取扱説明書

サン電子の商品を正しくご使用していただくために
取扱説明書をよくお読みください。

KT－523

このたびはサン電子の商品をお買い上げいただきましてまことにありがとうございました。

BS･110°CSデジタルハイビジョンアンテナ
CBD-045B

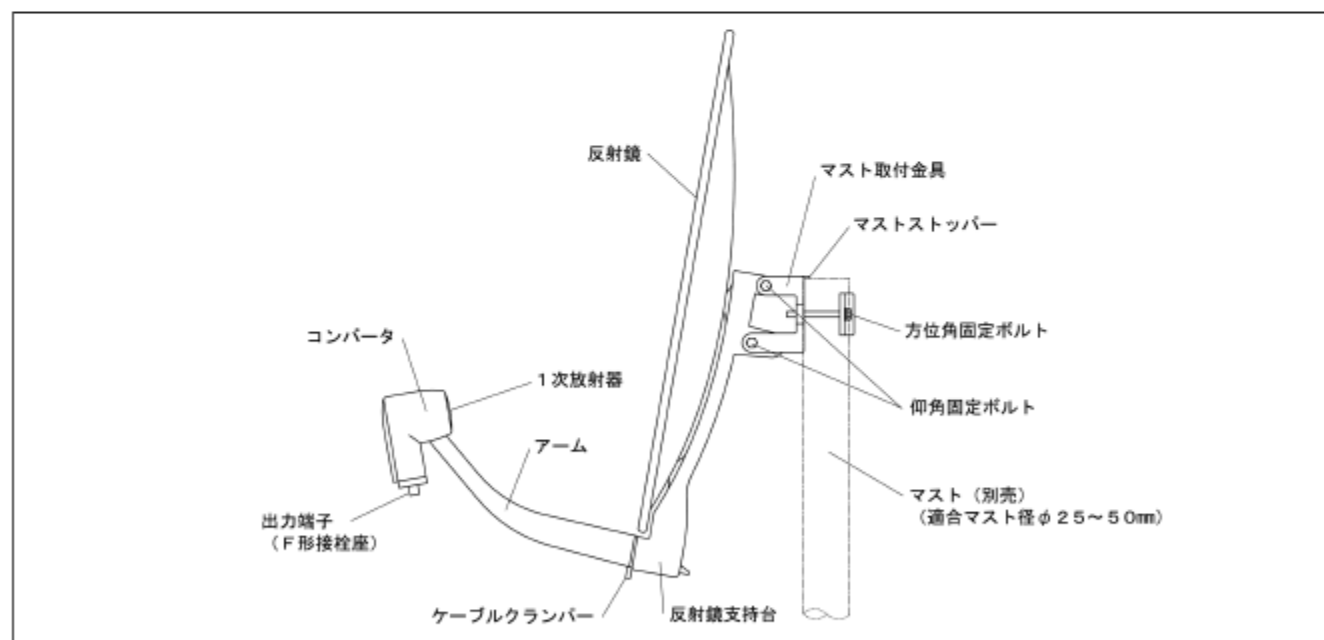
　このたびはBS・110°CSデジタルハイビジョンアンテナをお買い上げいただきましてまことにありがとうございました。このアンテナはBSアナログ、BSデジタル放送と110°CSデジタル放送(右旋円偏波)に対応しています。お求めのアンテナを正しく使っていただくために、お使いになる前にこの「取扱説明書」をよくお読みください。お読みになった後はいつでも見られるところに、必ず保存してください。

●ハイビジョン放送をご覧になるためにはこのアンテナとハイビジョン放送受信機器が必要です。
● 110°CSデジタル放送をご覧になるためにはこのアンテナと専用の受信機器が必要です。
●このアンテナでは、現在放送中の通信衛星 JCSAT-3、JCSAT-4を使ったデジタルCS放送(スカイパーフェクTV!)には対応していません。110°CSデジタル放送にのみ対応しています。

特　長

■アンテナ

1. 反射鏡には高品質のカラーコーティングアルミ板を使用しておりますので軽量で耐候性・耐蝕性に優れています。
2. コンバータには高性能超低雑音トランジスター(HEMT)を使用していますので雑音指数が0.4dB(標準)と優れています。
3. 利得、性能指数が高く、北海道から沖縄に至る日本全国でご使用いただけ、またハイビジョンテレビ用にも対応しています。
4. コンバータ出力部は防水キャップ取り付け構造になっていますので簡易F形接栓も使用でき工事が簡単に行えます。
5. BS放送と110°CSデジタル放送(右旋円偏波)が受信できます。.

各部の名称

構成部品

反射鏡(マスト取付金具付)・・・・・・・・・・・・・・・1組	防水キャップ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1個
コンバータ(1次放射器、アーム付)・・・・・・1組	結束バンド・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1本
F形接栓(5C用)・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1個	取扱説明書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1部

SUN ELECTRONICS CO.,LTD.

安全上のご注意 安全にお使いいただくために―必ずお守りください

お買い上げいただいた製品（本機）および取扱説明書には、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぎ、本機を安全にお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しています。
その表示と図記号の意味は次のようになっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

図記号の意味

この図記号は警告（注意を含む）を促す事項を示しています。
△の中に具体的な警告内容（左図の場合は感電注意）が描かれています。

この図記号は、してはいけない行為（禁止事項）を示しています。
⊘の中や近くに、具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。

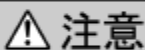
この図記号は、必ずしてほしい行為を示しています。
●の中に具体的な指示内容（左図の場合は電源プラグをコンセントから抜け）が描かれています。

⚠警告 この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

［設置にあたっての注意］

■アンテナ工事は強風、降雪、降雨など天候の悪い日は作業は行わないでください。落ちたり、すべったりして、けがの原因となります。
■アンテナ工事は作業上不安定な場所、足場の悪い場所では行わないでください。落ちたり、すべったりして、けがの原因となります。特に高所作業の場合はしっかりした足場で必ず安全具を着用してください。
■送配電線や電灯線などの近くに設置しないでください。アンテナが倒れた場合感電の原因となります。

［使うときの注意］

■アンテナや取付部分などに登ったり、ぶら下がったりしないでください。
落ちてけがの原因となります。特にお子様のいる家庭ではご注意ください。
■雷が鳴りだしたら、アンテナやアンテナ線には絶対に触れないでください。感電の原因となります。

⚠注意 この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

［設置にあたっての注意］

■強度の弱い場所、振動のある場所、など不安定な場所に設置しないでください。落下したり倒れたりして、けがの原因となることがあります。
■人や車両の通行に障害となる場所に設置しないでください。接触して、けがや損害の原因となることがあります。
■取扱説明書に指定した以外のネジ・ボルトはゆるめないでください。
■アンテナ工事中に、アンテナや取り付け金具の先端部や突起部分が人に触れないようにしてください。また手袋をして組み立ててください。けがの原因となることがあります。
■工事中はアンテナの部品や工具類を高いところから落とさないでください。けがや損害の原因となることがあります。アンテナを取り付ける時は、落下防止のため、アンテナや工具をヒモで結ぶなどの、安全対策をしてください。
■組立てに使うネジやボルトは、締付力（トルク）に指定のある場合はその力（トルク）で締め付け、また指定のない場合も堅固に締め付けて固定してください。ゆるみにより落下するなどして、けがや損害の原因となることがあります。
■屋根などに積もった雪が落下するような場所にアンテナを設置しないでください。落雪によりアンテナが倒れたり破壊したりすることがあります。またけがや損害の原因となることもあります。
■アンテナ工事には技術と経験が必要です。工事については販売店または工事店にご相談ください。

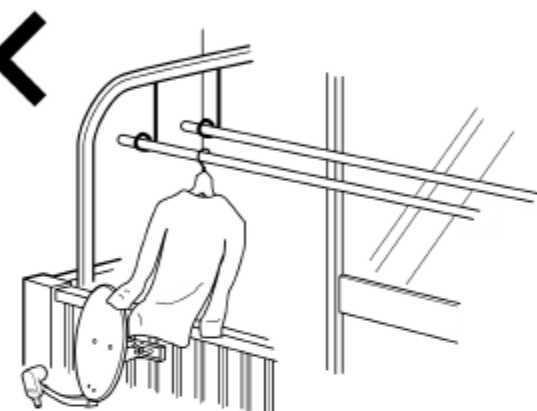
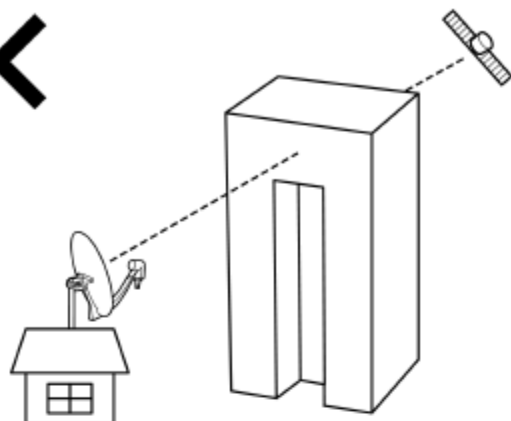
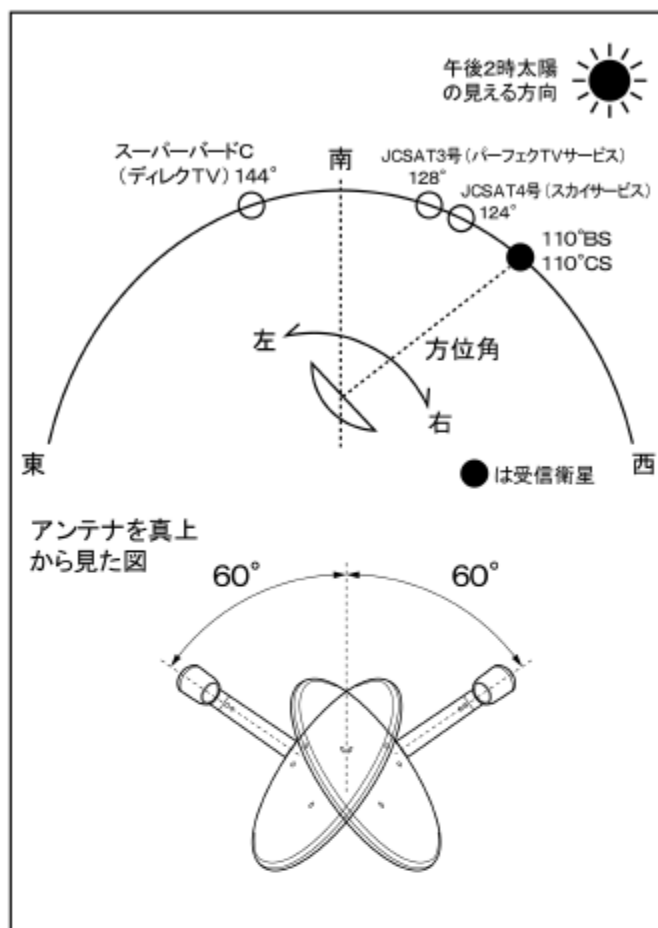
［使うときの注意］

■アンテナや取り付け部分などに物干し竿を乗せたり、洗濯物やその他のものを掛けたりしないでください。落下するなどして、けがや損害の原因となることがあります。
■台風などの強風後や降雪後の点検や、定期的な点検は必ず実施してください。取り付け部にゆるみや異常が生じることがあります。そのままにしておくと破損したり落下して、けがの原因となることがあります。
■反射鏡の汚れは水またはうすい中性洗剤を少し含ませた柔らかい布で軽くふいてください。

■シンナー、アルコール等の揮発性のものや、ワックス、クレンザーは使わないでください。

■アンテナ表面を磨いたり、塗装したり、シール等を貼ると故障の原因となります。

アンテナ設置時は、ショート防止のためケーブルの接続など、すべての設置作業が完了するまで、デジタル放送受信機やブースタの電源プラグをコンセントからはずしておいてください。
電源供給時に電源をショート（ケーブルの芯線と外側の導体を接触するなど）させると、アンテナのコンバータを動作させる直流電源を供給しているデジタル受信機などの保護回路が動作して電源供給が止まり、受信できなくなることがあります。
なお、ショート原因を除去後の復旧方法は、機器によって異なりますので、その取扱説明書をご確認ください。

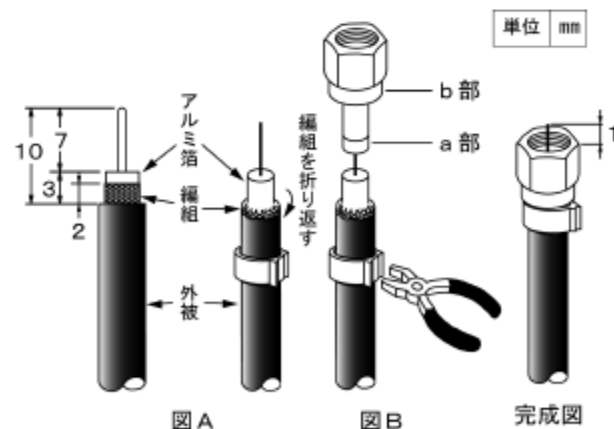
《衛星位置の確認とアンテナの設置場所》

1. 上図の衛星位置を参考に設置場所を選びます。（午後2時に太陽の見通せる場所を選びます）
2. 本アンテナは既設のマスト及びベランダ（別売り専用取付金具を要する）に取り付けが可能です。
   取り付け正面より左右約60°の範囲で衛星が受信できる場所（南・西側方向のベランダなど）に設置してください。
3. 電波が来る方向に建築物（マンション・ビル等）や樹木・送配電線など電波を妨害する障害物がない場所を選んでください。
   また、アンテナ設置後、洗濯物などがアンテナ及びコンバーター部にかぶさらない様に十分注意してください。

1　F形接栓（付属品）と同軸ケーブルの加工方法

1. 同軸ケーブルを図Ａのように加工し、編組を折り返します。
2. 先にリングを同軸ケーブルに通し、Ｆ形接栓のａ部をアルミ箔と編組の間に挿し込み回転させながら、ｂ部が同軸ケーブルの外被に当たるまで押し込みます。
   さらに同軸ケーブルが抜き取れないようにリングのツメ部を図Ｂのようにペンチ等ではさみ込み締め付けます。
3. 最後に芯線をニッパー等で切断します。

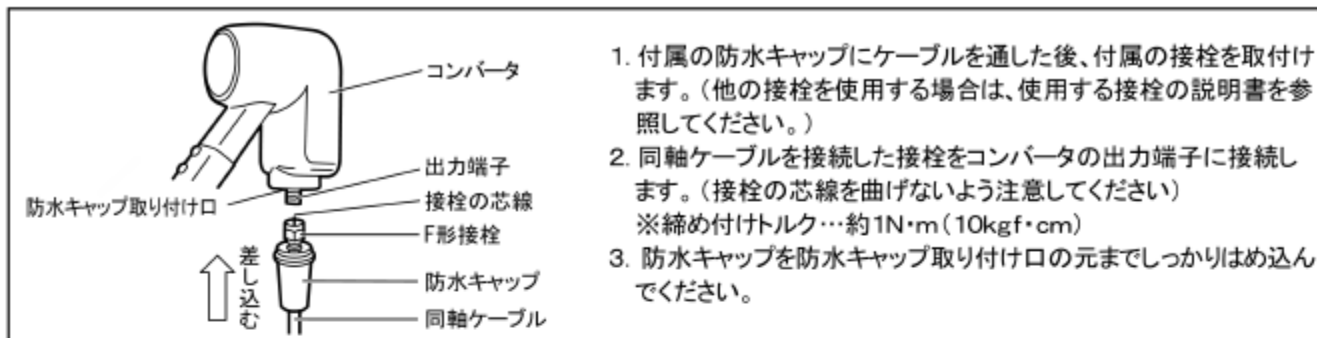
※ ７Ｃ同軸ケーブルを使用の際は別途ピン付コネクタをご使用ください。

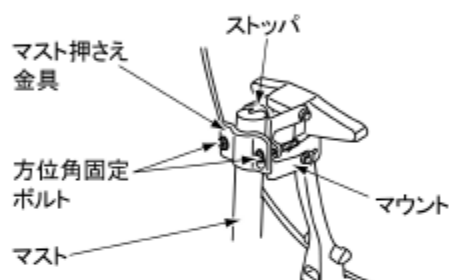
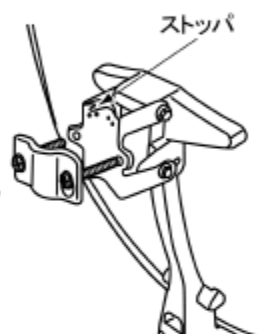
※ Ｆ形接栓は使用同軸ケーブルにあったものをご使用ください。付属品としてＦ−５接栓が入っています。

※ 同軸ケーブル加工の際、芯線・編組に傷をつけますと断線の原因となりますからご注意ください。

⚠注意

ペンチ・ニッパー等の使用の際には十分ご注意ください。
また、芯線が指等に突き刺さらないようにご注意ください。

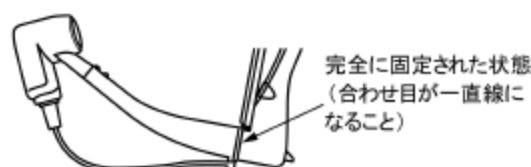
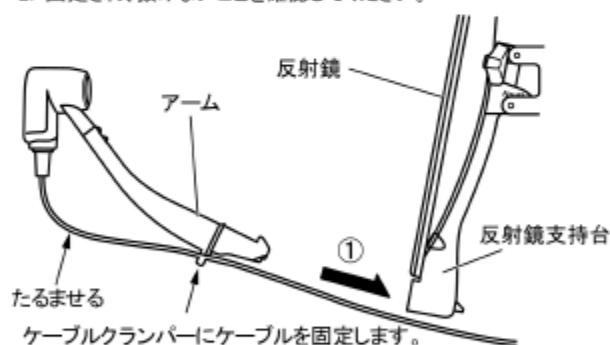
2　同軸ケーブルの接続（コンバータ側）

1. 付属の防水キャップにケーブルを通した後、付属の接栓を取付けます。（他の接栓を使用する場合は、使用する接栓の説明書を参照してください。）
2. 同軸ケーブルを接続した接栓をコンバータの出力端子に接続します。（接栓の芯線を曲げないよう注意してください）
   ※締め付けトルク…約1N・m（10kgf・cm）
3. 防水キャップを防水キャップ取り付け口の元までしっかりはめ込んでください。

3　アンテナ本体を取り付け金具に設置

●マストの先端に取り付ける場合
方位角固定ボルトをゆるめマストがストッパに当たるまで差し込み、方位角固定ボルトを左右均等に締めて仮止めします。

●マストの中間に取り付ける場合
ストッパをペンチなどを使用して上部に曲げます。マスト押さえ金具をマウントからはずし、マストをマウントとマスト押さえ金具ではさみ、方位角固定ボルトを左右均等に締めて仮止めします。

4　アンテナ本体とアームの組立

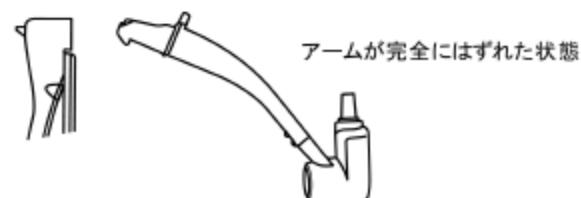
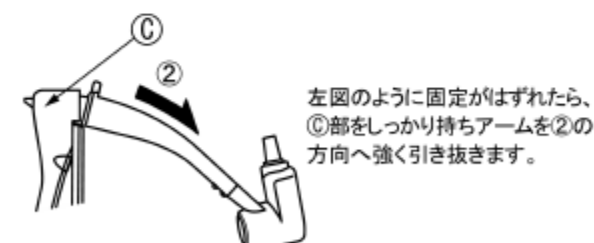
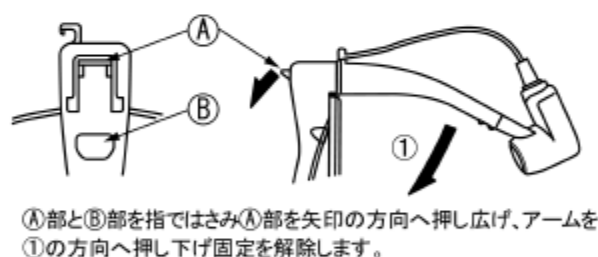
●組み立て方
1. 図のようにアームを反射鏡支持台に 差し込み 、さらに 押し下げ 、②工程の動作で固定します。
2. 固定され、抜けないことを確認してください。

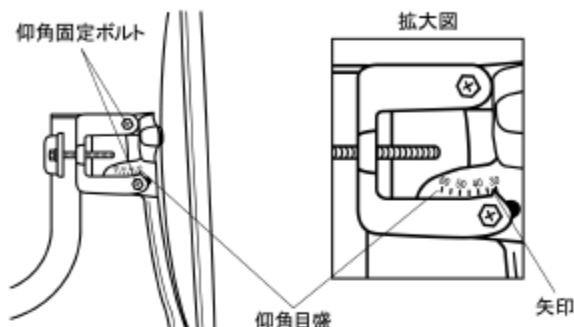
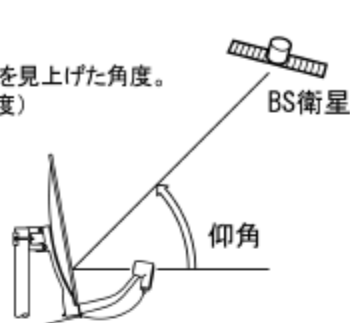
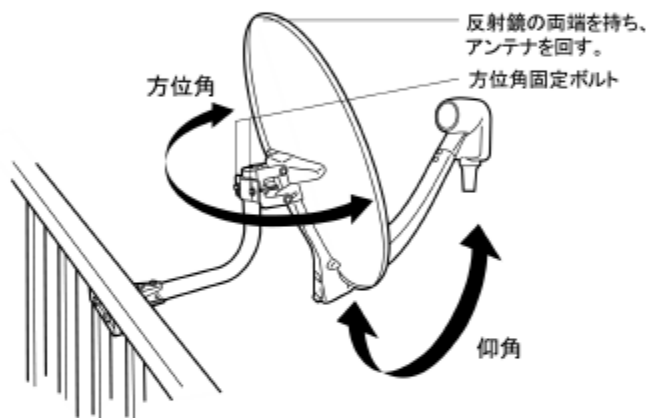
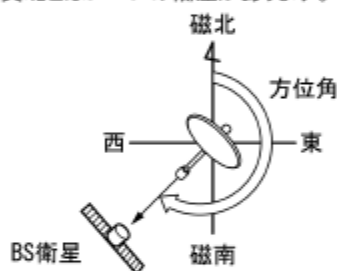
強く差し込んだ状態から図のように押し下げる。このときカチッと音がすることを確認してください。

完全に固定された状態（合わせ目が一直線になること）

●はずし方
1. アームをはずす場合は下図の要領でおこなってください。
2. 取り付け状態ではおこなわないでください。
   落下してけがや損害の原因となることがあります。

Ⓐ部とⒷ部を指ではさみⒶ部を矢印の方向へ押し広げ、アームを①の方向へ押し下げ固定を解除します。

左図のように固定がはずれたら、Ⓒ部をしっかり持ちアームを②の方向へ強く引き抜きます。

アームが完全にはずれた状態

5 仰角・方位角の調整

1. 仰角固定ボルトをゆるめ、受信地域の仰角（アンテナ方向調整表）に取り付け金具の印△を仰角目盛に合わせ、仰角固定ボルトを仮固定します。

2. アンテナを衛星方向（南西）に向け、ゆっくりと左右に動かすと画面にアンテナレベルが表示されます。その時、アンテナレベルが最大になる様に調整します。また、仰角・方位角を再度微調整しアンテナレベルが最大になる様にします。
   ※各受信機の取扱説明書のアンテナレベル調整のページをご覧ください。
3. デジタル放送の受信
   - デジタル放送は受信アンテナが最適に調整されていないと正しく受信できないので正確に（入念に）調整する必要があります。
   - 衛星からの微弱電波を受信して行います。アンテナの受信感度が非常に狭く、最適角度が微妙です。
   - アンテナの方位を調整するときのアンテナを動かす目安は、90°を60秒以上かけて動かす位で調整してください。

ポイント 二人で行うと簡単にできます。（1人がアンテナ調整・1人が画面確認）
※アンテナの近くでテレビ画面が確認できない場合は、BS・CSチェッカー（販売店にお問い合せください）を使用してください。

お知らせ
アンテナレベルの値は地域や天候により異なります。安定した受信を行うために必ず、ご使用の場所で最大になる様に調整してください。

6 アンテナ本体の固定

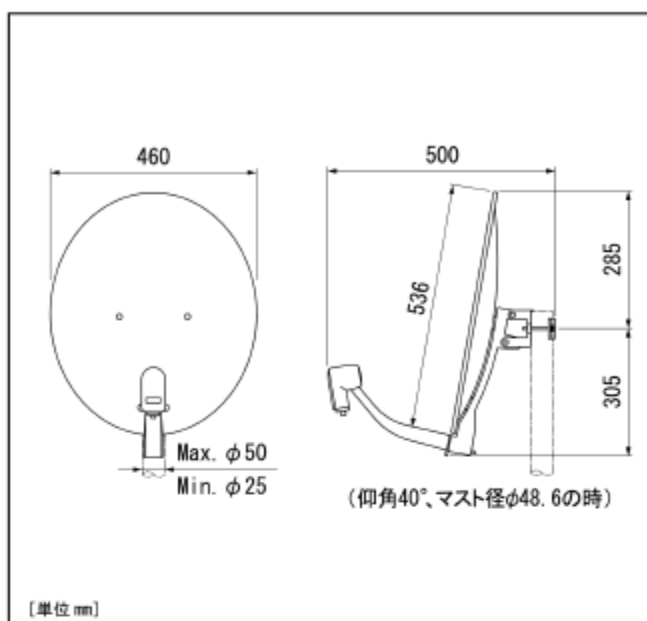
アンテナレベルが最大になり（映像を確認した後）、その位置で固定ボルト（仰角・方位角）をすべて交互にしっかりとスパナ等で締め付けます。この時、アンテナの角度がずれない様に注意して締め付けてください。
※締め付けトルク…約5N・m（50kgf・cm）
※締め付け部分は初期ゆるみがありますので、数ヶ月後再度、締め直してください。

主な都市の方位角・仰角 （アンテナ方向調整表）

都市名	仰角(°)	方位角(°)	都市名	仰角(°)	方位角(°)	都市名	仰角(°)	方位角(°)	都市名	仰角(°)	方位角(°)
旭川	30.1	222.5	東京	38.1	224.4	京都	40.9	220.1	松山	43.7	217.0
札幌	31.2	221.7	新潟	36.6	222.1	和歌山	42.0	219.9	福岡	45.2	213.9
青森	33.3	222.3	甲府	38.7	223.0	大阪	41.4	220.0	佐賀	45.6	214.0
盛岡	34.0	223.4	富山	38.7	220.7	鳥取	41.4	217.8	長崎	46.3	213.8
秋田	34.0	223.4	金沢	39.1	220.1	岡山	42.3	217.9	熊本	45.8	214.9
山形	35.6	223.4	福井	39.8	219.9	広島	43.4	216.2	大分	44.9	215.9
仙台	35.3	224.0	岐阜	40.1	221.0	下関	44.6	214.4	宮崎	46.2	216.6
福島	35.9	223.9	静岡	39.4	223.3	高松	42.6	218.4	鹿児島	47.0	215.6
宇都宮	37.2	224.0	名古屋	40.1	221.5	徳島	42.5	219.2	那覇	53.6	215.8
水戸	37.0	224.8	津	40.8	221.2	高知	43.5	218.2			

仕　様

項目		型名 CBD-045B
アンテナ部	アンテナ利得	34.2dB（標準）
	受信偏波	右旋円偏波
	受信周波数	11.7～12.75GHz
	適合マスト径	25～50mm
	仰角可変範囲	27～62°
コンバータ部	コンバータ利得	50～60dB
	雑音指数	0.4dB（標準）
	出力IF周波数	1032～2072MHz
	位相雑音 1KHz	—65dBc/Hz以下
	位相雑音 5KHz	—90dBc/Hz以下
	位相雑音 10KHz	—100dBc/Hz以下
	電源電圧	DC+15V
	消費電力	1.7W以下
性能指数		14.2dB/K（標準）
受風面積		0.21m²
質量（含コンバータ）		約1.2kg

外形寸法

●意匠、仕様等は改良のため予告なく変更することがあります。
●このアンテナは、国内用です。衛星放送の周波数、偏波面の異なる外国では、お使いになれません。
(This antenna can not be used in foreign countries as it is designed for Japan only.)

保証について

1. このアンテナには「保証書」がついています。（本書記載）
2. 保証書は必ず「販売店名、購入日」等の所定事項の記入を確かめて販売店からお受けとりください。
3. 保証書記載内容をご確認のうえ、大切に保存してください。
4. 保証期間は、お買いあげいただいた日から１年です。保証範囲はコンバータのみです。
5. 保証期間内においても有料修理となることがありますので保証書の保証規定をよくお読みください。

アンテナ保証書

本書は、本書記載内容で、無料修理させていただくことをお約束するものです。

1. お客様の取扱説明書、本体貼付ラベルなどの注意書による正常なご使用状態で、保証期間中に故障した場合には、お買いあげの販売店に修理をご依頼のうえ、修理に際して、本書をご提示ください。無料修理をさせていただきます。
2. なお、保証期間中の修理などアフターサービスについてのご不明の場合は、お買いあげの販売店にご相談ください。
3. つぎのような場合には保証期間中でも有料修理になります。
   1　ご使用上の誤り、および不当な修理や改造による故障および損傷。
   2　お買いあげ後の落下、および輸送上の故障および損傷。
   3　火災、塩害、ガス害、地震、風水害、落雷、異常電圧およびその他の天災地変による故障および損傷。
   4　本書のご提示がない場合。
   5　本書にお客様名、お買いあげ日、販売店名の記入のない場合、あるいは字句を書きかえられた場合。
   6　接続する機器の故障により誘発する故障および損傷。

修理実施日	修理内容	担当者

4. 本書の保証範囲には、パラボラアンテナは含みません。
5. 本書は日本国内においてのみ有効です。
   This warranty is valid only in Japan.
6. ご転居の場合は、事前にお買いあげの販売店にご相談ください。
7. 離島および離島に準ずる遠隔地への出張修理をおこなった場合は、出張に要する実費を申し受けます。

型名：CBD-045B

★印欄に記入のない場合は有効とはなりませんので、必ず記入の有無をご確認ください。もし記入がない場合には、直ちにお買いあげの販売店にお申し出ください。本書は再発行致しませんので、紛失しないように大切に保管してください。

*この保証書は、本書に明示した期間、条件のもとにおいて、無料修理をお約束するものです。したがって、この保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありませんので、保証期間経過後の修理、補修用性能部品の保有期間などについて、詳しくは取扱説明書をご覧ください。なお、ご不明の場合は、お買いあげの販売店にお問い合わせください。

■この商品は今後改良・性能向上のため、予告なく形状及び特性を変更することがあります。

デジタル放送受信のトータルプランナー
サン電子株式会社
本　社　〒160-0023 東京都新宿区西新宿4-3-12
TEL.03(3374)0081（代）　FAX.03(3376)8801
美里工場　〒367-0111 埼玉県児玉郡美里町古郡667-2
TEL.0495(76)3681（代）　FAX.0495(76)3688
営業所　東京・大阪・名古屋・福岡・広島・埼玉・横浜・千葉・多摩・仙台・仙北・仙南・神戸・小山・静岡・札幌
ホームページ　http://www.sun-ele.co.jp